FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900 N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 24 Octobre 1900, à 1 heure

PAR

Gaston BORICAUD

Né le 18 Octobre 1871, à Pointe-à-Pitre (Guadeloupe)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

DE LA CARPECTOMIE

dans l'Arthrite fongueuse du Poignet

CHEZ LES JEUNES SUJETS

Président : M. TERRIER, *Professeur*

Juges : MM. TILLAUX, *Professeur.*
BROCA (Aug.), *Agrégé,*
MAUCLAIRE, *Agrégé.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE D'OUVRIERS SOURDS-MUETS

111 ter, RUE D'ALÉSIA (VILLA D'ALÉSIA, 31)

1900

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547224_0247

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900 N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 24 Octobre 1900, à 1 heure

PAR

Gaston BORICAUD

Né le 18 Octobre 1871, à Pointe-à-Pitre (Guadeloupe)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

DE LA CARPECTOMIE

dans l'Arthrite fongueuse du Poignet

CHEZ LES JEUNES SUJETS

ACAD. LUGDUNAT. BIBL.

Président : M. TERRIER, *Professeur*

Juges : MM. TILLAUX, *Professeur.*
BROCA (Aug.), *Agrégé.*
MAUCLAIRE, *Agrégé.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE D'OUVRIERS SOURDS-MUETS

111 ter, RUE D'ALÉSIA (VILLA D'ALÉSIA, 31)

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DEBOVE. HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	TERRIER.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie	BRISSAUD.
Pathologie expérimentale et comparée	CHANTEMESSE.
Clinique médicale	POTAIN. JACCOUD. HAYEM. DIEULAFOY.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathol. mentale et des malad. de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	BERGER. DUPLAY. LE DENTU. TILLAUX.
Clinique ophtalmologique	PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchement	BUDIN. PINARD.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DESGREZ.	LEJARS.	THIERY.
ALBARRAN.	DUPRE.	LEPAGE.	THIROLOIX.
ANDRE.	FAURE.	MARFAN.	THOINOT.
BONNAIRE.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
BROCA Aug.	GILLES DE LA TOURETTE.	MENETRIER.	VARNIER.
BROCA André.	HARTMANN.	MERY.	WALLICH.
CHARRIN.	LANGLOIS.	ROGER.	WALTHER.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	SEBILEAU.	WIDAL.
DELBET.	LEGUEU.	TEISSIER.	WURTZ.

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MADAME ZILIA ROMAIN

Hommage filial

A mon vieil ami EUGÈNE LAURENT

Souvenir affectueux

« *Meis et Amicis* »

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TERRIER

Chirurgien de la Pitié
Professeur de Clinique chirurgicale de la Faculté
de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine

AVANT-PROPOS

Que l'arthrite tuberculeuse du poignet offre chez les jeunes sujets une tendance naturelle à la régression spontanée, rien n'est moins douteux. Mi-partie cartilagineux, mi-partie osseux dans les dix premières années, le carpe parvient souvent à organiser, devant l'infection, le processus fibreux de réaction qui métamorphose les produits dégénérés et aboutit à la sclérose de guérison.

Il n'en va pas toujours de même, à la vérité, et la néoplasie inflammatoire, telle que la conçoit le professeur Grancher, peut évoluer vers la fonte caséeuse.

Malgré le privilège de l'âge, le jeune malade, soit par un état de moindre résistance, soit par exaltation de virulence du bacille, perd ses droits à la bénignité de la tuberculose. Les surfaces articulaires envahies subissent le sort des tubercules qui évoluent : « Mortification, caséification, envahissement du voisinage » (Lannelongue).

C'est la double préoccupation d'enrayer l'infiltration envahissante et d'obvier à la destruction des tissus, qui incite à renoncer aux procédés de révulsion, d'ignipuncture et d'injections interstitielles, infidèles dans les cas aggravés, pour recourir à une thérapeutique à la fois active dans ses moyens, conservatrice dans ses résultats, toujours éclectique en ses décisions.

Non contente d'ouvrir l'article, la Carpectomie évide les déchets mortifiés et permet par la brèche créée d'estimer le degré des lésions et, partant, le degré de l'intervention. Elle assure le drainage des produits septiques et facilite la toilette des diverticules purulents qui sont désormais directement livrés à l'action modificatrice du calorique ou du liquide antiseptique.

Ayant eu l'occasion de suivre l'application de cette méthode dans le traitement de l'arthrite fongueuse radio-carpienne du jeune âge, auprès de notre maître, M. le docteur Ménard, nous avons pensé en préciser les indications et en faire l'objet de notre thèse inaugurale.

Notre exposé comprendra, après un court aperçu historique, une étude des indications cliniques et le procédé opératoire envisagé dans sa pratique et ses résultats.

Tel sera l'ensemble de ce travail. S'il lui arrivait de présenter quelque intérêt, nous voudrions qu'on en reportât le mérite aux Maîtres qui nous ont appris à connaître et à aimer la Médecine et envers lesquels nous avons à acquitter des dettes de reconnaissance.

Nous devons un respectueux hommage à la mémoire du regretté docteur Juhel-Rénoy, si prématurément enlevé à la science, pour l'affabilité avec laquelle il nous a accueilli dans son service, au début de nos études médicales; pour les conseils qu'il a bien voulu nous prodiguer et qui ont d'une manière décisive encouragé nos premiers pas.

Nous tenons à remercier M. le docteur Landrieux, à l'hôpital Lariboisière; MM. Besnier, Darier, à l'hôpital Saint-Louis, de l'enseignement que nous avons puisé auprès d'eux et qui nous a initié aux difficultés de la dermatologie et de la clinique interne.

Nous savons quel précieux complément la clinique infantile apporte à l'étude de la pathologie et nous prions M. le docteur Descroizilles de recevoir l'expression de nos meilleurs sentiments de gratitude. Jamais nous ne saurons assez les lui témoigner pour la bienveillance paternelle, les marques d'estime dont il nous a, en maintes circonstances, donné des preuves.

En nous agréant comme externe dans son service, à l'hôpital Bichat, M. le professeur Terrier nous a permis d'apprécier ce que peut la méthode aseptique dans la pratique chirurgicale et nous a convaincu par son haut exemple qu'il ne saurait y avoir de vraie science sans conscience. Nous devons aussi une mention à ses assistants de l'année 1895, particulièrement à M. le docteur Morax, aujourd'hui oculiste des hôpitaux, qui nous a préparé à la pratique ophtalmologique.

C'est à M. le professeur Maygrier que nous sommes redevable de notre éducation obstétricale. Il a droit à toute notre reconnaissance.

Pendant notre internat aux hôpitaux de Paris, MM. Polaillon, Thiéry, professeurs agrégés de la Faculté, ont été pour nous les meilleurs des maîtres. Nous ne saurions trop les remercier de l'initiative qu'ils ont bien voulu nous laisser dans leur service de chirurgie à l'Hôtel-Dieu.

Nous avons beaucoup regretté de n'avoir pu rester longtemps l'interne de M. Wurtz, professeur agrégé de la Faculté, de M. le docteur Lucas-Championnière, chirurgien des Hôpitaux. Le court séjour que nous avons fait auprès de ces Maîtres nous a suffi cependant pour apprécier leur affabilité et leur haute expérience clinique.

Nous conserverons toujours un souvenir plein

d'affection pour M. le docteur Ménard qui, après nous avoir formé à l'étude de la tuberculose chirurgicale, a bien voulu nous guider de ses conseils éclairés dans le travail que nous avons entrepris.

Le nom de M. le docteur Courtois-Suffit devait avoir sa place marquée parmi les Maîtres dont nous nous recommandons. La cordialité avec laquelle il n'a cessé de nous accueillir, l'affectueuse amitié dont il nous a honoré, nous ont profondément attaché à lui.

Nous n'aurons garde d'oublier nos Maîtres de l'Hôpital civil de Versailles, MM. les docteurs de Lauréal, Vilon, de Fourmestreaux, Parelle auprès desquels nous avons passé quelques mois comme interne. Nous remercierons particulièrement MM. les docteurs Broussin et Laurent de l'intérêt qu'ils nous ont toujours témoigné.

En terminant, nous voudrions adresser un souvenir affectueux aux amis J. Didier-Pichat et Guillaume Taïty avec lesquels nous avons partagé le meilleur de notre vie d'étudiant dans ses luttes et dans ses espérances.

Enfin, après nous avoir bienveillamment encouragé pendant nos études, M. le professeur Terrier nous fait l'honneur d'accepter la présidence de notre Thèse. Qu'il nous soit permis de lui renouveler l'expression de notre respectueuse et profonde gratitude.

INTRODUCTION

Résection atypique de l'articulation radiocarpienne, la carpectomie (καρπος *carpe*, τεμνώ *je coupe*) emprunte aux tumeurs blanches du poignet la même signification que l'astragalectomie au cou-de-pied.

Plus hardie que le simple curetage articulaire, moins mutilatrice que la résection totale, elle associe l'arthrotomie qui n'en est que le premier temps, à l'évidement et au drainage. S'attaquant à l'ostéopathie qui, au poignet chez les jeunes sujets, l'emporte sur l'arthropathie, elle porte l'effort opératoire sur le carpe dont elle met à nu les foyers pour en mieux explorer les ramifications antibrachiales ou métacarpiennes, les rendre plus accessibles au drainage, à la cautérisation ou aux liquides modificateurs.

Son champ d'action est partant compréhensif. Il résulte des limites mêmes que la clinique et la physiologie assignent à l'articulation radio-carpienne. — L'anatomie a pu distinguer trois rangées d'articulations : la radiocarpienne, la médio-carpienne, la carpo-métacarpienne. — Le processus pathologique les trouve intimement solidarisées devant l'infection, si bien que le chirurgien, qui envisage la lésion tuberculeuse du poignet, a sous les yeux toute une région étendue des extrémités antibrachiales au métacarpe, dont le carpe occupe le centre topographique, ce qui devait en faire le centre chirurgical.

CHAPITRE PREMIER

Historique

L'histoire de la Carpectomie chez les jeunes sujets n'est pas nouvelle dans son principe. Elle se confond avec celle des résections atypiques. Sans remonter à Hippocrate Galien, Paul d'Egine qui réséquaient partiellement les articulations atteintes d'arthrite chronique, on peut dire que c'est avec Sédillot en 1866 que se précise la méthode des interventions économiques et l'usage de la curette.

Volkmann, Schede, Langenbeck devaient s'en inspirer en Allemagne.

En 1872 Augé conseillait l'évidement articulaire. Reprenant la question, Létiévant, en 1879, insistait sur les avantages de l'abrasion articulaire qu'il résumait dans son opération d'arthroxèsis et dont plusieurs observations ont été publiées dans la thèse d'un de ses élèves, de Laprade.

C'est en 1882 que le professeur Lannelongue, à la Société de Chirurgie, recommandait les résections partielles. Il envisageait les articulations du cou-de-pied et du poignet et les déclarait, chez les jeunes sujets, propres au traitement conservateur.

La thèse de Métral, de la même année, qui résumait la pratique de l'École lyonnaise, se ramenait au même principe, tout en préconisant au contraire les résections totales chez l'adulte.

En 1883, Nepveu, fidèle aux idées du professeur Verneuil, dressait un réquisitoire contre les résections totales, non seulement chez les jeunes sujets, mais aussi chez l'adulte.

En 1884, M. Bouilly inspirait la thèse de son élève Pétitot qui relatait plusieurs cas d'évidement avec résultats favorables.

Gangolphe, dans la *Revue de Chirurgie* de 1884, rédigeait un mémoire sur la résection du poignet, en faisant toutes ses réserves chez l'enfant.

En 1885, Kœnig de Gœttingue, après avoir été longtemps opposé aux opérations conservatrices, adoptait, dans son *Traité de la tuberculose des os et des articulations*, l'évidement des foyers articulaires,

Le professeur Ollier, qui a si bien indiqué la technique des résections typiques qu'il préconise chez l'adulte, conseille chez l'enfant, dans son mémoire paru à la *Revue de Chirurgie* de 1884 et dans son *Traité des Résections*, la méthode économique.

En 1886, M. Jalaguier, dans sa thèse d'agrégation, s'en déclarait partisan.

Dans toutes les discussions qui, en 1888 et 1891, ont occupé à ce sujet la Société de Chirurgie, si les avis ont été partagés en ce qui touche les adultes, ils ont été à peu près unanimes en ce qui concerne les jeunes sujets.

En 1891, Rochet dans la *Province médicale;* en 1892, Phocas, dans la *Revue des maladies de l'enfance;* en 1893, M. Mauclaire dans sa thèse; Loison, dans la *Revue de Chirurgie;* en 1894, Meheu, dans la *Clinica Chirurgica;* en 1895, Albertin, dans les *Archives provinciales de Chirurgie;* Lebrun, dans les *Annales de la Société belge de Chirurgie;* En 1896, Mondan, dans la *Revue de Chirurgie*, tous s'accordaient à rendre le même témoignage.

A l'étranger, la méthode conservatrice, chez les jeunes sujets, trouve aussi crédit : en Allemagne, avec Israël, Wœlff ; en Angleterre, avec Watson, Owen ; en Danemark, avec Saxtorph de Copenhague ; en Suisse, avec Julliard ; en Amérique, avec Sayre ; en Italie, avec Mugnari et Ceccherelli.

Ce court aperçu n'a pas la prétention d'offrir une étude historique complète de la question, mais une rapide esquisse des principales étapes par lesquelles elle a passé.

CHAPITRE II

Indications cliniques et contre-indications

Si conservatrice que soit l'intervention sanglante, on conçoit qu'elle se subordonne cependant aux indications de la clinique. Qui peut nier en effet la spontanéité de la réparation dans l'arthropathie tuberculeuse du poignet chez les jeunes sujets ? La texture mi-partie cartilagineuse, mi-partie osseuse du carpe dans les dix premières années, ne favorise guère la prolifération du bacille tuberculeux.

Il semble que ce soit là un privilège du tissu cartilagineux invasculaire. Presque jamais il n'est le siège de lésions initiales, comme le signale Brodie, et quand il subit l'empreinte morbide, c'est généralement, comme le pensent Kiener et Poulet, par contiguïté, secondairement à la surface osseuse sous-jacente, ou du fait des fongosités synoviales. Aussi la tuberculose radiocarpienne a-t-elle des chances d'être bénigne chez de jeunes patients et il est assez fréquent d'observer ces petits malades atteints d'ostéo-arthrite du poignet avec un membre simplement diminué de volume, rétracté, atrophié. Les doigts ont perdu, il est vrai, de leur souplesse. Les mouvements de flexion et d'extension de l'article sont limités. Mais ils provoquent peu de phénomènes douloureux.

Les fongosités sont discrètes, localisées au dos de

la main, au niveau du grand os le plus souvent et l'œdème, s'il s'en trouve, est insignifiant.

On ignore dans cette forme les dégâts articulaires, les abcès, les fistules qui trahissent l'évolution des produits exsudatifs.

Les osselets carpiens, protégés de cartilages, ne se sont pas laissés fragmenter. Une active réaction de défense a provoqué sur place un processus d'irritation qui a transformé les fongosités en tissu lardacé de réparation, sclérosé les parties molles périturberculeuses et le foyer ainsi circonscrit va être étouffé.

Ce sont là des cas bénins que Dollinger attribue à une atténuation du germe évoluant non pas sur les enfants mais sur les petits-enfants des tuberculeux pulmonaires.

En tous cas, c'est la forme de tuberculose circonscrite de Socin sans suppuration. C'est la forme sèche de Chassaignac, Volkmann. C'est la forme non suppurée et non ouverte de Kœnig, Mondan. Elle rappelle la forme sèche fréquente de la scapulalgie.

Aussi les solutions actives n'y sont-elles guère de mise et seule la temporisation suffit avec son traitement général et local.

Le grand air, le séjour à la montagne, ou au bord de la mer, la suralimentation aidée de l'huile de foie de morue, soutiendront l'état général.

L'immobilisation locale dans la position intermédiaire à la pronation et à la supination mettra l'articulation au repos. On peut utiliser à cet effet l'attelle palmaire plâtrée se recourbant en crochet entre le pouce et le 2^{me} métacarpien pour parer à toute déviation interne. Il suffit que l'appareil ne descende pas plus bas que le pli palmaire inférieur pour gêner les mouvements des articulations digitales qu'il faut ménager.

Certains auteurs compliquent le traitement de révulsion à la teinture d'iode, de vésicatoires. — Velpeau et Bonnet recommandaient beaucoup la compression comme moyen sédatif. — Verneuil préconisait le chauffage articulaire périphérique avec des briques portées à une haute température sur la peau protégée, le bacille de Koch ne pouvant résister à 50°. — Enfin Zeller, Baschke, à l'exemple de Bier de Kiel, préoccupés de l'action d'une hématose modifiée, sur le germe tuberculeux, pratiquaient la stase veineuse, en comprimant, à l'aide d'une bande de toile, au-dessus et au-dessous du point malade. — Des méthodes plus accréditées recommandent davantage l'ignipuncture et les injections interstitielles sur lesquelles nous aurons à revenir.

Quoi qu'il en soit, l'affection ainsi caractérisée, a une tendance naturelle à la guérison et au bout d'un temps variable, en l'absence de toute complication, on peut considérer la partie comme gagnée, accentuer méthodiquement la mobilisation de la jointure et réveiller la tonicité des muscles en voie d'atrophie.

L'évolution de l'arthrite ne revêt cependant pas toujours ce caractère de bénignité. Quelque minutieux que soient les soins locaux et les mesures hygiéniques, soit que le bacille apporte à la région une virulence exaltée, soit que le sujet lui-même soit amoindri dans ses moyens de résistance, le mal continue à progresser.

Lésions carpiennes. — Si ce sont les osselets du carpe qui ont été les premiers touchés par l'infection, la dégradation locale s'y affirme de plus en plus. Les cartilages d'encroûtement se laissent ramollir, décoller, ulcérer.

La synoviale radio-carpienne est envahie. Elle laisse

exsuder et s'organiser des dépôts fibrineux qui se répandent à sa surface, sur les os, dans le tissu cellulaire périarticulaire. Infiltrés de tubercules, ces dépôts fibrineux, véritables fongosités, contribueront à boursoufler le membre. A eux s'associeront les lésions irritatives du voisinage qui donneront naissance à des sortes de bourgeons charnus, fongosités simplement inflammatoires, dépourvues de tout caractère virulent, comme l'a montré le professeur Lannelongue, et qui seront à ménager dans l'intervention conservatrice.

Les synoviales intercarpiennes ne manquent pas de réclamer aussi leur part des altérations.

N'existe-t-il pas assez souvent, selon le professeur Ollier, entre le semi-lunaire et le pyramidal un pertuis de communication entre les synoviales radio et médio-carpiennes et comme cette dernière, par de multiples prolongements, se trouve en rapport avec la synoviale carpo-métacarpienne, on conçoit les voies ouvertes à la propagation.

L'aspect du membre est alors caractéristique. La peau est d'un blanc mat.

La jointure est distendue, boursouflée au dos de la main, tuméfiée à la face palmaire, contrastant avec l'amaigrissement des doigts comme enraidis en extension.

L'amaigrissement trophique retentit d'ailleurs sur les muscles du membre supérieur tout entier, s'accusant cependant davantage à l'avant-bras. Il influe aussi sur les os et le membre malade paraît non seulement moins volumineux mais diminué de longueur.

Ce raccourcissement est parfois sensible, pouvant relever à la fois des troubles nerveux, de l'inertie fonctionnelle, de la compression vasculaire qui fait dévier la nutrition du membre.

Il ne saurait donc être attribué tout entier à la blessure opératoire intercurrente, même quand elle intéresse les extrémités antibrachiales chez l'enfant.

Au milieu de tous ces désordres qui s'accompagnent souvent de retentissement ganglionnaire épitrochléen, les mouvements actifs de l'articulation radiocarpienne sont presque abolis. C'est à peine si on obtient une ébauche de flexion et d'extension en lui imprimant des mouvements passifs.

La mobilité des tendons eux-mêmes est parfois compromise. Ils sont englobés dans des masses fongueuses, plus abondantes aux gaînes palmaires qu'aux gaînes dorsales à cause de leur voisinage avec la synoviale carpienne.

Cette forme d'arthrite à fongosités abondantes indique un traitement actif. Les opinions se partagent sur le choix du procédé.

MM. Richet, Verneuil, Ollier, Kirmisson donnent la préférence à l'arthrotomie ignée.

L'effet modificateur de l'ignipuncture profonde est à vrai dire indéniable. En portant l'action calorique dans l'épaisseur des tissus malades, elle suscite la sclérose et favorise la transformation du tissu fongueux en un tissu lardacé de bon aloi.

Le petit malade est anesthésié. La région aseptisée, on plonge la pointe du Paquelin dans les foyers fongueux. L'essentiel est d'espacer suffisamment les pointes pour éviter de sphacéler les téguments et on applique un pansement iodoformé et ouaté, légèrement compressif. Le membre est immobilisé ou non dans un plâtre.

Les injections médicamenteuses interstitielles jouissent aussi d'un grand crédit. Les uns emploient des solutions de teinture d'iode, de nitrate d'argent, d'acide phénique (Hueter), de sulfate de zinc (Le Fort);

d'autres, la mixture iodoformée de Volkmann et Krause, à la dose de 5 à 10 gr. chez l'enfant, qu'on distribue dans tous les recoins articulaires en répétant les injections toutes les quatre semaines. On reconnaît cependant que ce traitement réussit plutôt dans les formes séreuses que fongueuses, rappelant l'hydrops tuberculosus de Kœnig.

C'est surtout le chlorure de zinc que nous avons vu utiliser à l'hôpital maritime de Berck. Comme l'injection est douloureuse, on anesthésie le petit patient et les précautions antiseptiques une fois prises, on introduit l'aiguille de Pravaz jusqu'à l'os aux points de réflexion de la synoviale articulaire qu'on aborde par sa face postérieure. On évite de verser le liquide sous la peau qu'on peut sphacéler. On injecte ainsi 30 à 40 gouttes de la solution au 1/20 de chlorure de zinc, qu'on renouvelle toutes les trois ou quatre semaines.

Cette méthode sclérogène que le professeur Lannelongue a bien précisée, par les modifications qu'elle fait subir au foyer morbide, devient une amorce précieuse au processus réactionnel de réparation. Ne réussirait-elle pas complètement qu'elle aurait encore pour effet d'accélérer la mortification des parties en voie de destruction et de simplifier l'acte opératoire devenu nécessaire.

Malgré tout, le travail de désorganisation peut en effet s'accentuer au lieu de rétrocéder.

Les masses fongueuses augmentent et se propagent, compromettent la curabilité des parties molles en substituant de plus en plus les vraies fongosités tuberculeuses aux fongosités inflammatoires, encombrent davantage les gaînes tendineuses périarticulaires.

A cet instant, on ne peut plus compter sur les res-

sources de la nature et l'indication se pose d'intervenir par une thérapeutique active.

Certains auteurs se contentent du simple curettage, souvent infidèle. M. le professeur Ollier pratique la tunnellisation au fer rouge. Par les ouvertures qu'elle ménage dans l'épaisseur du massif carpien, elle crée de larges voies à l'issue des éléments nécrosés, associant ainsi, au drainage, l'action modificatrice du calorique.

La conduite chirurgicale, que nous avons eu l'occasion de suivre à l'hôpital maritime, ne contredit ni n'infirme la précédente. Préoccupée de démasquer les diverticules et les prolongements cachés dont la mise à nu et le traitement immédiat ne peuvent que hâter la guérison, elle évide le carpe partiellement ou en totalité. Elle rayonne vers les extrémités antibrachiales qu'elle interroge, vers le métacarpe qu'elle trouve souvent touché. Elle permet de faire la toilette des principaux foyers, désormais accessibles directement à l'action modificatrice du calorique ou des liquides antiseptiques. Elle assure un drainage suffisant pour l'exfoliation des parties mortifiées, et, en intervenant dès la première alerte, elle évite les délabrements opératoires, qui, rendus nécessaires ultérieurement, peuvent alors intéresser l'épiphyse fertile de l'avant-bras.

A côté de ces cas d'ostéo-arthrite du poignet, indiquant l'intervention par la tendance envahissante du processus fongueux, se place un certain groupe de faits aggravés par l'évolution du tubercule lui-même. Au lieu de se transformer en tissu lardacé de bon augure, les masses fongueuses subissent le sort des néoformations tuberculeuses. Elles se caséifient et préparent la suppuration.

Cette complication n'est cependant pas toujours in-

quiétante. Si l'abcès est de petit volume, s'il apparaît surtout à une période déjà avancée de la lésion, il rétrocède, souvent sous l'influence du traitement sclérogène ou de l'ignipuncture.

Il lui arrive pourtant d'acquérir un volume menaçant, de distendre la face postérieure de l'article sur une grande surface. — D'autres fois, il se multiplie.

Dans d'autres cas, quoique réduit de dimension, il a évolué d'une façon précoce, dès le début de l'arthropathie.

Dans ces trois conditions, il révèle un travail actif de destruction. Les osselets se sont laissés dépouiller de leur revêtement cartilagineux. Ils se sont laissés fragmenter. Nécrosés, ils vont se mêler au pus et celui-ci cherchera une issue, tantôt du côté des extrémités antibrachiales, qu'il trouvera protégées, à la fois, par le cartilage diarthrodial et le cartilage jugal; tantôt du côté du métacarpe lui-même. Vers ce dernier point, en effet, la voie est moins accidentée et les connexions étroites, qui unissent les segments osseux du carpe, les solidarisent devant l'infection. On les a bien isolés anatomiquement en une région supérieure avec le scaphoïde, le semi-lunaire, le pyramidal et une région inférieure avec le trapèze, le trapézoïde, le grand os, l'os crochu. Mais il n'y a que le pisiforme, qui, dans la première rangée, revendique son indépendance de sésamoïde développé dans l'épaisseur du tendon cubital antérieur et, de ce fait, participe peu aux altérations de la région. Quant à la rangée inférieure, il n'y a que le trapèze qui soit quelque peu protégé. Encore l'est-il précisément, non point du côté du carpe, mais seulement du côté du métacarpien du pouce qui se trouve, à ce niveau, pourvu d'une épiphyse cartilagineuse fertile et dont

nous verrons le rôle protecteur dans la propagation tuberculeuse du métacarpe au poignet.

L'envahissement infectieux gagnera donc aisément les métacarpiens. De là la nécessité d'une brèche pour les explorer, au besoin, les abraser et enrayer sur place une amorce possible de récidive.

Mais la propagation peut évoluer vers la peau. — Troublée dans sa nutrition, elle ne tardera pas à s'amincir, s'ulcérer. La fistule est désormais constituée.

Unique, sans réaction locale, sans modification de l'état général, la fistule peut rester justiciable des injections modificatrices, de l'ignipuncture. Il arrive en effet que le foyer est bien circonscrit, évolue vers la guérison. C'est la piqûre du thermocautère qui ne s'est pas fermée à ce niveau, les pointes ayant été trop rapprochées. C'est une altération accidentelle quelconque de la peau qui a déterminé l'ouverture. La fistule sera bénigne. Elle servira d'issue aux produits morbides et guérira aisément.

Parfois cependant, quoique unique, elle laissera s'écouler un pus abondant, mêlé à de petits débris osseux. L'étendue des altérations osseuses n'est pas douteuse et si le trajet qu'explore le stylet est anfractueux, il offre peu de chances à l'évacuation spontanée des déchets séquestrés. Il risque d'entretenir longtemps les altérations locales, sans espoir de rémission.

La menace devient encore plus grave lorsque les trajets fistuleux sont multiples et creusent le poignet en tous sens, à la face palmaire comme à la face dorsale.

Que peuvent alors les injections modificatrices pour répondre à de telles nécessités locales? Elles n'atteindront pas les diverticules, entravées qu'elles

seront par les sinuosités mêmes des trajets. — Au moins, la tunnellisation drainerait les foyers carpiens. — L'évidement du carpe va les déterger, à bon escient, et à ciel ouvert; et, substituant aux nids ramifiés une cavité régulière il va faciliter l'action thérapeutique des antiseptiques et des cautérisations ignées.

Est-il besoin de dire que les complications fébriles hâtent encore davantage l'indication active? Que la fistule soit unique, offrant toutes les apparences de bénignité ou qu'elle se multiplie, du moment que la suppuration s'accompagne de fièvre, de chaleur, rougeur, douleur, gonflement de la jointure, l'infection secondaire est accusée. Bien que l'association microbienne n'offre pas la même gravité au poignet qu'à l'articulation de la hanche (par exemple, dans la coxalgie), il ne convient pas cependant de laisser davantage s'altérer la santé générale. Il faut intervenir.

Que dire des cas où le sujet est atteint d'une arthropathie radio-carpienne fistuleuse, s'accompagnant de lésions tuberculeuses multiples sur les membres? Dans la deuxième enfance, il s'agit de l'ostéotuberculose à foyers multiples qu'ont étudiée Perrot, Lannelongue et ses élèves, nullement incompatible avec un état général assez satisfaisant. Les sujets sont gras, de bonne apparence. Ils n'offrent aucune altération clinique des viscères. Tous ces foyers osseux ou articulaires qui constituent un véritable « polytopie tuberculeuse » évoluent concurremment. Si on livre ces sujets à leurs propres moyens, ils réagissent péniblement. Il y a un avantage indéniable à évider leurs foyers radio-carpiens et à leur offrir les moyens de faire les frais de la réparation.

Nous avons étudié jusqu'ici les indications de la Carpectomie lorsque au poignet le carpe est primitivement touché par la tuberculose. Il nous reste à

envisager successivement les indications cliniques, spéciales aux lésions initiales du métacarpe, des gaînes tendineuses, des extrémités antibrachiales.

Lésions métacarpiennes. — Tandis que l'arthrite tuberculeuse du poignet d'origine carpienne peut être bénigne, se circonscrire, l'arthrite tuberculeuse du poignet d'origine métacarpienne révèle toujours un grave processus destructeur.

La première peut s'éteindre sur place. La seconde suppose déjà la propagation et il n'est pas rare de rencontrer ces jeunes sujets, opérés antérieurement pour une lésion tuberculeuse du métacarpe, qui viennent à l'hôpital pour une tuberculose du poignet.

Soit que la lésion métacarpienne ait été parcimonieusement extirpée, soit qu'elle ait été traitée tardivement, le mal a gagné le carpe et l'on se trouve en présence d'une arthrite du poignet, grave par la détérioration accomplie.

Cette invasion secondaire du carpe et du poignet offre un intérêt pratique d'autant plus grand que tous les métacarpiens, sauf un, se prêtent à cette complication, par la disposition même de l'ostéogénèse. Cette particularité pathogénique a été bien indiquée par notre maître M. Ménard dans une monographie sur les spina ventosa tuberculeux des doigts. On sait en effet que, des deux extrémités que le métacarpien présente : l'une en bas à la phalange sous-jacente, l'autre en haut au carpe, c'est l'extrémité inférieure qui est fertile, pourvue d'une épiphyse complète, avec cartilage de conjugaison et cartilage diarthrodial et partant bien protégée. L'extrémité supérieure qui répond au carpe est dépourvue d'épiphyse cartilagineuse. Elle n'offre que le cartilage diarthrodial qui, seul, se

laisse plus aisément traverser. La propagation tuberculeuse se trouve donc davantage facilitée du métacarpe au carpe que du métacarpe aux phalanges. — A la vérité, il y a place pour une exception et elle concerne le métacarpien du pouce dont l'épiphyse fertile et protégée répond précisément au carpe. De là, la rareté des lésions du trapèze dans les lésions qui évoluent du métacarpe au carpe.

Ces considérations, sur le mécanisme de la propagation articulaire, trouvent leur confirmation au pied où la remarque s'applique aux quatre derniers métatarsiens dont la tuberculose s'étend beaucoup plus souvent en arrière au tarse qu'en avant, et ici encore il faut excepter le premier métatarsien pour les mêmes raisons anatomiques signalées au pouce.

Cette particularité pathogénique conduit à une double conclusion, celle de traiter activement les foyers métacarpiens dès le début, et, quand le poignet, malgré tout, est secondairement envahi, de mettre à nu les foyers par la Carpectomie pour extirper le corps du délit et atténuer l'envahissement.

Lésion des gaines tendineuses. — Par la contamination secondaire du carpe, les lésions tuberculeuses primitives des gaînes tendineuses nécessitent aussi d'actives solutions. — Tantôt infiltrées de fongosités tuberculeuses franches, tantôt bourrées de grains riziformes de même signification, ces gaînes se laissent souvent gagner sur une grande hauteur et leurs lésions ne tardent pas à retentir sur l'article.

Il est difficile de se rendre compte du mode de propagation. On sait en effet que les gaînes tendineuses palmaires et dorsales ne communiquent pas normalement avec la synoviale articulaire. Mais celle-

ci, il est vrai, est insuffisamment garantie en avant et en arrière par la capsule articulaire,

En arrière, le ligament capsulaire est criblé d'éraillures par où la synoviale peut faire issue et former des kystes synoviaux.

Pareillement en avant, on peut constater de petits culs de sac de la synoviale qui proéminent vers les gaînes tendineuses si bien que, par contiguïté ou effraction, le mal peut gagner la synoviale articulaire.

Le professeur Ollier fait remarquer que la synoviale de la gaîne des fléchisseurs est intimement unie au périoste des os qui constituent les bords de la gouttière carpienne : apophyse unciforme, os crochu, en dedans, tubercule du scaphoïde en dehors.

Autant de connexions qui justifient l'influence pathologique réciproque des gaînes tendineuses au poignet et vice versâ.

Il en résulte une forme d'arthrite du poignet menaçante non seulement par l'envahissement progressif de la région, mais par les altérations des tendons emprisonnés de plus en plus dans les masses fongueuses. Il y a donc intérêt à intervenir par l'évidement carpien et aussi le curettage des gaînes tendineuses.

Lésion des extrémités antibrachiales. — La localisation tuberculeuse primitive aux extrémités antibrachiales ne nous a pas paru très fréquente, comparée à la lésion initiale métacarpienne, sans doute à cause de la barrière de protection des épiphyses cartilagineuses qui se défendent assez bien.

Elles se laissent cependant entamer primitivement et, ici comme ailleurs, c'est l'os, le plus actif dans les mouvements, qui est le plus souvent atteint. Le cubitus ne prend-il pas d'ailleurs une part seulement indirecte à l'articulation, dont il reste séparé par le liga-

ment triangulaire. Le radius, plus directement en cause, est le plus souvent intéressé. Le processus tuberculeux, s'il est bénin, peut rester longtemps extraarticulaire. On connaît en effet ces tuberculoses juxtaarticulaires qui peuvent évoluer sans contaminer l'article, au niveau du poignet comme au niveau de toutes les articulations : coude, épaule, pied, genou, hanche. Mais parfois elles offrent une tendance à dépasser leurs limites et, soit qu'elles gagnent, par le périoste, le repli de la synoviale articulaire ; soit que, creusant dans la profondeur, elles effondrent l'extrémité antibrachiale, l'arthrite devient un fait accompli. Le carpe subira des ravages par propagation et l'envahissement pourra s'étendre jusqu'au métacarpe.

Le traitement ne peut que gagner à une intervention précoce, car, pratiquée tôt, elle sera mesurée et pourra ménager le cartilage jugal s'il n'est pas détruit. Autrement, l'acte opératoire tardif fera des délabrements et il ne pourra être incriminé en ce qui touche le raccourcissement du membre, puisque les lésions, étant elles-mêmes avancées, auraient déjà voué l'épiphyse fertile à une destruction certaine.

L'ensemble de ces indications que nous venons d'esquisser à grands traits fait ressortir l'intérêt d'une thérapeutique chirurgicale qui non seulement ouvre l'articulation, mais l'évide totalement ou partiellement et permet, par le drainage qu'elle assure, l'élimination facile des produits morbides et la cautérisation des foyers.

Contre-indications cliniques. — La méthode paraît cependant comporter de nombreuses contre-indications : (α) la possibilité des récidives; (β) la possibilité de la généralisation; (γ) la multiplicité des localisations tuberculeuses; (δ) la blessure opératoire du

cartilage conjugal, source d'accroissement du membre.

« — On ne peut nier, en effet, les cas de réviviscence du germe morbide qui a résisté à l'acte opératoire et il n'est pas rare d'observer des récidives survenant plus ou moins rapidement après l'intervention, soit que la lésion ait été tardivement entreprise, soit qu'il y ait eu exaltation de virulence du bacille sur un organisme débilité. La lésion en tout cas a pu faire de rapides progrès et se répandre en de multiples ramifications qui ont échappé à la curette.

Dans d'autres cas rares, il est vrai, l'opérateur s'est trouvé en présence du tubercule enkysté central. L'osselet malade dur et résistant a offert les apparences de l'intégrité. Le processus de caséification est demeuré central tandis qu'à la périphérie de l'os, l'irritation inflammatoire a donné lieu à de l'ostéite condensante simulant l'état sain. Par contre, les os voisins ramollis et fragmentés ont attiré trompeusement l'attention. Le foyer enkysté a donc passé inaperçu préparant ultérieurement une amorce à la récidive. Cette complication nécessitera à coup sûr une intervention complémentaire. Mais celle-ci offrira l'avantage d'être déjà de moindre importance que la première.

Par cela même qu'elle est économique et conservatrice, la Carpectomie ne peut extirper tous les éléments entamés par l'infection. Elle doit ménager tout ce qui peut servir à régénérer l'article en vue de l'usage fonctionnel. Elle n'excise pas tout ce qui est malade, mais seulement, selon le professeur Ollier bon juge en la matière, tout ce qui ne peut plus redevenir sain. — Au surplus, elle ne peut supprimer la disposition originelle d'un sujet, sur lequel pèsent

des tares héréditaires, à refaire des cultures bacillaires.

Est-elle guère dépassée en cela par la résection totale ou l'amputation qui a priori plus radicales, cette dernière surtout, semblent offrir toutes les garanties de sécurité ? Outre que ces interventions laissent un membre mutilé, elles ne suppriment pas complètement l'imprégnation morbide. Les ganglions sus-jacents à la lésion sont là pour en témoigner et les récidives sur les moignons d'amputation dissipent les dernières illusions qui pourraient subsister à cet égard.

En tout cas, les interventions radicales, résections totales, amputations, gardent toujours à côté de la Carpectomie mise en échec, leurs indications sur lesquelles nous n'avons pas à insister.

β — La méthode sanglante conservatrice, non seulement aide la lésion à guérir, fut-elle récidivante, mais elle prévient la généralisation en améliorant le foyer articulaire.

Monsieur le professeur Verneuil, ayant à envisager la question des actes chirurgicaux dans la tuberculose articulaire en général, faisait ressortir dans un discours au Congrès de Rome 83 les dangers de la généralisation. « Je prouverai, disait-il dans sa communication, que les actes chirurgicaux entraînent l'aggravation du mal local, aggravation pouvant aller jusqu'à l'infection de l'organisme et la mort inclusivement. Je conclurai qu'il faut faire grande attention avant de blesser un foyer virulent, s'abstenir d'y toucher le plus possible ou, quand il le faut absolument, y toucher d'une certaine façon. »

Presque en même temps, la question fut discutée au sein de la Société de Chirurgie et M. Verneuil s'exprimait ainsi : « On peut affirmer que le trauma-

tisme intervient fréquemment dans l'apparition première, la localisation secondaire et même la généralisation de la tuberculose. »

Sans nier la possibilité de ces accidents, on ne peut dire cependant qu'ils soient étroitement liés à l'acte chirurgical, que seuls les sujets tuberculeux opérés en aient le privilège exclusif. Déjà, en dehors de toute intervention, tout malade, porteur d'un foyer infectieux, y est exposé. Pendant notre internat à l'hôpital maritime, nous avons eu fréquemment l'occasion d'observer des enfants coxalgiques pour lesquels l'intervention était décidée et que la méningite emportait auparavant.

Que de tuberculeux, par contre, ne voit-on pas chaque jour faire les frais de l'opération et en tirer bénéfice. Selon le précepte de Trélat, la seule contre-indication réside dans les lésions viscérales quand elles dominent la scène.

γ — La dissémination des foyers sur les membres soulève parfois une question difficile et il est permis de se demander si un jeune sujet porteur d'une arthrite fongueuse du poignet qu'accompagnent d'autres localisations peut tirer profit de l'intervention. Ne peut-on pas redouter les accidents de généralisation? — Cette tuberculose à foyers multiples, qu'ont soulignée Perrot, Lannelongue et ses élèves, évolue le plus souvent en respectant les viscères. L'observation clinique ne décèle pas souvent, dans cette forme de tuberculose, des troubles pulmonaires ou autres. Il est vrai de dire que cette observation clinique ne traduit pas fidèlement tous les faits anatomo-pathologiques qu'on trouve à l'autopsie. En tout cas, le peu de retentissement sur l'état général, l'active phagocytose qu'invoque Pawlowsky pour expliquer le fait,

encouragent plutôt à aider la guérison par une exérèse économique.

δ — Pratiquée de bonne heure, celle-ci peut devancer la propagation et éviter de toucher aux épiphyses fertiles antibrachiales, source d'accroissement du membre. Il est vrai que ces épiphyses elles-mêmes peuvent être le foyer originel de l'infection. Alors l'abrasion devient une nécessité et si elle trouve un cartilage jugal détruit et déjà frappé de stérilité, elle intervient dans la juste mesure qui convient et ne peut être incriminée. Dans ces conditions, le membre s'amoindrit en longueur. Mais il n'offre pas les mêmes inconvénients qu'au membre inférieur où le raccourcissement détermine l'asymétrie et la claudication, et, à tout prendre, il vaut encore mieux qu'un membre amputé, celui-ci fût-il pourvu d'un appareil prothétique.

Quoi qu'il en soit, l'intervention économique, utile même dans les cas avancés en raison des ressources inespérées qu'offrent les jeunes sujets, doit le céder aux interventions radicales lorsqu'elle a été mise en échec par la résistance du germe pathogène, par la septicémie chronique avec ses résorptions toxiques et la cachexie envahissante. La vie est alors menacée et le suprême recours est à la résection typique ou à l'amputation qui sacrifie le membre.

Enfin, il est des cas où c'est l'état des viscères qui domine la scène. La lésion locale n'en est qu'un épisode. C'est au traitement général qu'il faudra s'adresser.

Carpectomie. — Procédé opératoire. — Le procédé opératoire que nous allons exposer, retrace la méthode que nous avons vu appliquer à l'hôpital maritime de Berck auprès de notre maître le Dr Ménard. Il comprend l'ouverture de l'articulation, l'évidement partiel ou total du massif carpien, la cautérisation

du foyer ou plutôt l'ébouillantement au sublimé chaud, et enfin le traitement consécutif.

Nous n'insisterons pas sur les soins préliminaires de pratique courante et propres à toute opération que règle l'antisepsie. La région radio-carpienne est lavée au savon, au permanganate de potasse, au bisulfite de soude et au sublimé. Le petit malade est anesthésié à l'éther qui chez les jeunes sujets paraît offrir plus de sécurité que le chloroforme.

Le chirurgien s'assure comme points de repère du diamètre bistyloïdien et de la tête du 2e métacarpien. Prenant pour guide le tendon de l'extenseur de l'index, il trace en dehors de celui-ci et à mi-hauteur du 2e métacarpien une incision de bas en haut de 4 c/m., se recourbant en dehors. Elle découvre successivement en dedans le tendon de l'extenseur de l'index, du tissu cellulograisseux, le carpe et profondément le tendon du 2e radial masqué sous l'extenseur de l'index. Des écarteurs retiennent en dehors : la lèvre radiale de la plaie avec le 2e radial et le long extenseur du pouce ; en dedans : la lèvre interne avec l'extenseur de l'index.

A l'incision au bistouri, certains auteurs substituent l'incision au thermocautère pour éviter que les lèvres saignantes de la plaie n'ouvrent la voie à la généralisation. M. le professeur Ollier incise au bistouri. Mais il pense en appliquant la bande d'Esmarch parer à l'infection sanguine. A vrai dire, la bande d'Esmarch, par l'anémie artificielle qu'elle provoque, rend plus difficile, au cours de l'opération, la distinction entre les parties malades et les parties saines. On peut craindre en outre les hémorrhagies post-opératoires après le pansement.

L'incision unique a paru suffisante quand le foyer est fermé. La double incision radiale et cubitale

peut cependant rendre des services. En tout cas, quand le foyer est ouvert, la fistule peut guider l'incision de décharge.

Il n'y a plus qu'à évider le carpe. La curette à bords mousses de Lannelongue peut être utilisée. Elle ne risque pas, dans les échappées, de blesser les organes environnants comme la curette tranchante de Volkmann. On évide ainsi tous les déchets mortifiés du carpe, en s'appliquant à observer la méthode sous périostée ou sous périchondrique (selon l'âge du sujet), permettant de réserver les cartilages et les éléments de reconstitution articulaire.

Dn carpe évidé ainsi en partie, car le pisiforme, le trapèze échappent généralement à l'extirpation, on peut interroger les anfractuosités pour essayer de découvrir les communications métacarpiennes ou antibrachiales. Si le métacarpe est intéressé, il faudra abraser l'extrémité malade, la réséquer au besoin. On le peut sans grand danger pour son développement, l'épiphyse d'accroissement répondant à la phalange pour tous les métacarpiens sauf le pouce.

Les extrémités antibrachiales seront aussi explorées et en cas d'altérations, raclées avec mesure, par tranches successives, pour offenser le moins possible le cartilage conjugal.

La toilette de la synoviale articulaire sera aussi minutieuse et un nettoyage soigné la débarrassera, dans ses prolongements accessibles, des fongosités qui l'encombrent. Là, il sera toujours difficile de distinguer les fongosités de mauvaise nature à détruire, des fongosités simplement inflammatoires qui peuvent être ménagées.

Il faudra curetter les trajets fistuleux, soit par le curettage rétrograde, soit après une incision de dé-

charge qui les mettra à nu sans blesser aucun organe important.

Les gaînes tendineuses ne devront pas être négligées et si elles sont touchées, elles seront l'objet de soins minutieux pour les libérer des produits fongueux qui les emprisonnent.

Enfin on terminera par le traitement des parties molles dont il convient de bien s'assurer.

Le moment sera alors venu de cautériser le foyer. Les préférences du professeur Lannelongue sont pour la solution de chlorure de zinc au 1/10, dont on imbibe de petits tampons qu'on peut porter dans tous les points du foyer.

Le professeur Ollier recommande surtout la cautérisation ignée.

C'est l'ébouillantement que nous avons vu pratiquer à l'hôpital maritime. On verse dans l'article qu'on fait bâiller une solution de sublimé très chaude qui associe l'action du calorique à celle de l'antiseptique.

On déterge ensuite le foyer pour s'assurer du nettoyage articulaire. L'hémostase ne préoccupe pas beaucoup. Le sang coule en nappe. S'il était abondant, la pointe du thermo en viendrait à bout. On régularise la plaie et après un nouvel ébouillantement, on pratique le drainage. Celui-ci sera assuré par des drains passant par les incisions de décharge que les fistules auront nécessitées. En cas d'incision unique, c'est au tamponnement iodoformé du professeur Lannelongue qu'on aura recours. De réunion immédiate, point ou le moins possible par crainte des récidives.

Le pansement post-opératoire sera abondamment pourvu d'ouate pour réaliser une légère compression et prévenir l'écoulement du liquide, abondant les premiers jours. On ne songera guère à l'immobilisation plâtrée, immédiatement, à cause du pansement

volumineux. On y aura recours ultérieurement.

Les soins consécutifs consisteront à renouveler assez tôt le pansement qui peut être traversé, à veiller de bonne heure à la liberté des mouvements articulaires des doigts dont il faut à tout prix prévenir l'ankylose.

On songera à mobiliser le poignet lui-même dès que la plaie sera guérie et les muscles se trouveront bien de séances d'électrisation.

Il est à peine besoin de dire que l'état général bénéficiera d'une hygiène réparatrice : suralimentation, huile de foie de morue, séjour à la montagne ou à la mer.

Il peut arriver qu'une première intervention ne suffise pas, qu'un nouveau foyer se manifeste et la récidive est d'autant plus fréquente qu'il s'agit de ces formes à tubercule central de Kiener et Poulet. Il ne faudra pas hésiter à soumettre l'article à une opération complémentaire qui pourra même être renouvelée. Si l'aggravation persiste cependant, c'est qu'il y aura alors un indice menaçant et il faudra penser à une opération radicale.

En définitive, la méthode de l'évidement du carpe, dans le traitement des arthrites tuberculeuses radio-carpiennes du jeune âge, reste des plus avantageuses.

Pratiquée de bonne heure, elle peut prévenir la propagation infectieuse et les dégâts qui en sont la conséquence.

Pratiquée à une période même avancée de l'évolution morbide, elle permet le plus souvent de faire l'économie d'une résection typique ou d'une amputation.

Sans exclure ni infirmer les autres moyens d'action, elle soutient du moins avec eux la comparaison. C'est en se subordonnant aux indications de la clinique qu'elle supplée à l'insuffisance de la temporisation

armée, avec ses procédés de révulsion, de chauffage articulaire, d'immobilisation, d'ignipuncture, de simple curettage, d'injections interstitielles. Celles-ci ont d'ailleurs le mérite, quand elles échouent, d'avoir stérilisé le foyer et circonscrit l'acte opératoire.

Par la large brèche qu'elle crée, la Carpectomie favorise l'élimination des déchets mortifiés et nécrosés. Elle répond ainsi aux mêmes besoins que la tunnellisation. Ces deux méthodes ne sont donc pas rivales et opposées. Elles peuvent se compléter l'une l'autre. Economiques toutes deux dans leurs moyens, conservatrices dans leurs résultats, elles ne diffèrent que par le degré de l'intervention.

L'une traverse le carpe de part en part en le cautérisant et draine par le tunnel formé, s'exposant, il est vrai, à ignorer les diverticules masqués.

L'autre procède à ciel ouvert, évide avec discernement, pouvant ménager les éléments susceptibles de réparation, les cartilages, les os à peine effleurés, les fongosités simplement inflammatoires, sacrifiant « ce qui ne peut plus redevenir sain ». Elle permet en outre d'explorer les différentes ramifications métacarpiennes et antibrachiales, de livrer les foyers à l'action de la curette et au contact immédiat de la cautérisation et des antiseptiques. Elle assure enfin un drainage suffisant à l'écoulement des produits septiques.

Résultats opératoires. — La guérison survient en général assez rapidement. Sur les vingt-cinq sujets qui font l'objet de cet exposé, près de quinze se sont guéris en moins de deux mois, résultat sensible quand on pense qu'il s'agissait de cas malins et menacés d'une longue évolution. Dix-huit de ces petits malades ont non seulement vu s'éteindre leur foyer après l'évi-

dement, mais encore ils ont échappé à tout retour offensif.

Les résultats fonctionnels eux-mêmes n'y perdent rien. Le membre débarrassé de sa lésion peut subir assez tôt une mobilisation méthodique et récupérer ses mouvements. L'exemple que nous offre le sujet C. Maurice de l'observation xxv, est encourageant. On peut constater sur la planche à quel degré de souplesse on a pu atteindre. Les mouvements de flexion et d'extension n'ont aucune restriction. Les doigts ont retrouvé leur agilité. Les tendons eux-mêmes n'ont subi aucune entrave et le malade peut vaquer sans difficulté aux travaux manuels.

OBSERVATION XXV

La force au dynamomètre se retrouve d'ailleurs à peu près égale des deux côtés. Comme la lésion siégeait à gauche, il n'y a que la différence normale entre le poignet droit et le gauche. Au surplus, peut-on reconnaître à l'examen comparatif du membre sain et du membre opéré, que celui-ci a triomphé de l'atrophie.

Il s'agissait cependant d'un cas aggravé. L'arthrite du poignet remontait à trois mois. Elle s'était déjà

compliquée d'une fistule au devant du radius. La suppuration était abondante et la réparation risquait de se faire attendre, avec toutes les menaces de la propagation.

Le 7 juin 1896 la Carpectomie est pratiquée. On extirpe tous les osselets de la première rangée du carpe ; partiellement ceux de la deuxième rangée qui paraissaient peu atteints.

A la fin de juillet la plaie était cicatrisée et on tentait la mobilisation.

Le résultat immédiat était favorable. Le résultat ultérieur ne l'était pas moins, puisque l'épreuve photographique date du 6 janvier 1900, près de trois ans et demi depuis l'intervention.

L'observation XIX ne manque pas non plus d'intérêt. On y peut comparer l'arthrite radio-carpienne, dans sa forme bénigne non opérée, à l'arthrite à forme maligne opérée. La petite malade Aline H. présentait une double arthrite tuberculeuse aux poignets droit et gauche. La localisation du côté gauche, la première en date, avait apparu vers février 1897. Soumise aux

cautérisations ignées, elle avait présenté une amélioration appréciable.

Mais la tumeur blanche du poignet droit, survenue en mai 1897, était demeurée rebelle au traitement. Les fongosités étaient abondantes. Un abcès s'était formé, menaçant fistule.

A l'entrée à l'hôpital, on pratiqua des injections de chlorure de zinc. Mais l'abcès augmentant de jour en jour, on se décida à ouvrir l'articulation en janvier 1899.

On est conduit à extirper toute la première rangée du carpe, le pisiforme excepté. En février 1899 la plaie était guérie.

OBSERVATION XIX

Malgré le travail déjà avancé de désorganisation, on a donc pu enrayer la propagation. La mobilisation aidant, on a pu réveiller la fonction du membre. L'examen comparatif des deux poignets, près d'un an après l'opération, accuse une extension plus souple du côté opéré, la flexion étant aussi aisée à droite qu'à gauche.

La longueur des deux membres est à peu près la même. Car il y a un peu d'atrophie des deux côtés. La petite malade peut se servir de ses doigts et de son article et se livrer à des travaux d'aiguille.

L'observation IV est aussi instructive. Elle intéresse un sujet de deux ans et demi, Georges D., atteint de lésions multiples de tuberculose et présentant une localisation métacarpienne droite. Le 29 mars 1897, celle-ci devient fistuleuse, on résèque son extrémité malade. Mais le foyer communiquait avec le poignet. Force est d'évider le carpe. La guérison survient au commencement de juin 1897, près de deux mois après l'intervention.

Nous avons pu examiner le poignet droit opéré le 6 janvier 1900, près de deux ans et demi depuis la cicatrisation de la plaie opératoire.

OBSERVATION IV

Il n'y a pas de troubles trophiques. La longueur du membre n'a pas diminué. Les mouvements de flexion et d'extension du poignet n'ont aucun embarras. Il n'y a qu'aux doigts que la flexion est quelque peu gênée. Tandis que le petit doigt et l'annulaire ont

récupéré leur liberté, les autres doigts ont leur articulation métacarpo-phalangienne limitée dans la flexion. Les tendons extenseurs correspondants paraissent retenus dans les cicatrices opératoire et fistuleuse.

OBSERVATION XVII

L'intérêt de l'observation XVII concernant Georges Y., âgé de 8 ans, réside dans la localisation radiale primitive, avec perforation du cartilage articulaire et l'envahissement secondaire du carpe. L'ablation partielle des osselets carpiens a eu lieu et la lésion s'est guérie en moins d'un mois malgré la multiplicité des lésions tuberculeuses qu'on relevait chez le jeune patient. Le rétablissement presque total de la fonction du membre a été obtenu. Mais le sujet devait succomber un an après de la généralisation.

Si tous les faits énumérés ci-dessus témoignent de la réparation rapide sans récidive, il y a lieu de les rapprocher des cas dans lesquels l'intervention a dû lutter contre la repullulation du germe, repullulation attribuable pour une grande part aux atermoiements du traitement. Dans ces cas entrepris tardivement ou spontanément aggravés, le résultat demeure encore favorable. La reprise de la fonction, quoique incomplète souvent, permet dans la

mesure utile les mouvements de flexion et d'extension.

L'observation XXII rapporte le fait du jeune L., porteur d'une tumeur blanche du poignet droit déjà avancée.

La région étant creusée de fistules en avant et en arrière, avec un processus fongueux sans tendance à la régression, l'intervention est décidée le 20 septembre 1897. Ablation des os du carpe. Drainage. La plaie opératoire est considérée comme guérie deux mois après le 22 septembre 1897. Mais en janvier 1898 le métacarpien du pouce subit la propagation. Il se tuméfie et nécessite une opération complémentaire. La guérison est alors obtenue et le malade sort de l'hôpital en octobre 1898.

Il devait rentrer un an après pour une lésion du coude-pied et nous pouvons constater l'état du poignet.

L'examen est pratiqué le 6 janvier 1900. — Le poignet droit a subi des troubles trophiques. La main droite tout entière est plus petite que la main gauche saine. Les muscles de l'avant-bras sont un peu atrophiés.

OBSERVATION XXII

La force du membre au dynamomètre est diminuée. Par contre les mouvements sont récupérés en tota-

lité. La flexion et l'extension sont complètes au poignet. — Aux doigts, les articulations métacarpo-phalangiennes évoluent sans limitation des mouvements. Il n'y a qu'à l'annulaire et au petit doigt qu'il persiste quelque embarras. En tout cas, le malade peut se servir de son articulation dans l'épicerie où il travaille comme garçon vendeur.

L'exposé complet des observations que nous avons recueillies dans le services de notre Maître M. le Dr Ménard indiquerales alternatives que présente cette tuberculose radio-carpienne des jeunes sujets et le parti qu'on peut tirer de la méthode de l'évidement.

OBSERVATIONS

Observation I

C..., fille, 8 ans 1/2, entre à l'hôpital maritime le 8 septembre 95 pour des lésions multiples de tuberculose : α au genou droit ; β à la glabelle où l'on constate un petit abcès ; γ au poignet gauche.

La petite malade est soignée, pour sa double arthrite du poignet et du genou, avec les injections de chlorure de zinc.

De septembre 95 à mars 96 la lésion du poignet ne présente aucune amélioration. Les masses fongueuses augmentent et la Carpectomie est décidée.

Le 11 mars 96 on pratique l'évidement partiel du carpe à travers une incision unique.

Cet évidement partiel, limité au carpe, était en outre suivi d'une tentative de réunion immédiate sans drainage. Une récidive survient à la fin de l'année 96. Les masses fongueuses avaient pullullé à nouveau et ulcéré le poignet en avant et en arrière.

Elles nécessitent une opération complémentaire en janvier 97. L'article est ouvert et une exploration attentive dénonce sur le 4e métacarpien, un foyer communiquant avec la lésion radio-carpienne et paraissant être la localisation originelle qui aurait échappé à la première intervention.

La petite malade guérissait peu après avec reprise graduelle des mouvements et, le 15 février 97, on croyait pouvoir s'occuper du genou atteint et y pratiquer l'arthrotomie.

Observation II

D... Jeanne, fille, 11 ans 1/2, entre à l'hôpital le 12 juin 95, pour des lésions de tuberculose multiples.

Membre supérieur droit. — Le 2e métacarpien est augmenté de volume et, à son niveau, se creusent plusieurs trajets fistuleux.

Le poignet ne semble pas atteint, malgré la présence de deux fistules dans son voisinage.

Le ganglion épitrochléen du même côté est intéressé.

Membre supérieur gauche : Au coude gauche, on constate un gros abcès sur la face postérieure de la région avec retentissement sur le ganglion épitrochléen. La jointure est cependant peu atteinte.

Le 15 juillet 95. — Arthrectomie du coude gauche.

Le 8 juin 96. — On traite opératoirement la lésion du 2e métacarpien *droit* et on est conduit à l'évidement du carpe envahi. — Guérison à la fin de juillet 96.

En août 96, on constate un volumineux abcès à la région métacarpienne *gauche.* On procède à l'ablation des 4e et 5e métacarpiens infiltrés et séquestrés.

En avril 97, force est de pratiquer la Carpectomie du poignet gauche devenu fistuleux, gagné par la tuberculose des métacarpiens. De la loge des métacarpiens part un trajet qui conduit au foyer carpien. Ablation des osselets, à l'exception du trapèze et du pisiforme. Curettage du foyer métacarpien. — Guérison incomplète à la fin de juin 97.

6 décembre 97. — Curettage de masses ganglionnaires de l'aisselle droite.

21 janvier 1900, mort par méningite. — Nous pratiquons l'autopsie. — Le poignet droit, opéré en juin 96, est trouvé guéri. On constate l'absence des osselets. Le pyramidal et le pisiforme sont indemnes, cependant.

Les 2e et 3e métacarpiens ont leur extrémité carpienne évidée. Le membre avait repris ses mouvements.

Le poignet gauche n'est réparé qu'en partie car il persiste un petit trajet fistuleux qui ne conduit ni au carpe évidé partiellement, ni aux 4e et 5e métacarpiens abrasés et réparés,

mais à une cavernule au niveau de l'articulation radio-cubitale inférieure creusant le radius.

Observation III

B..., fille, 7 ans, entre à l'hôpital le 8 février 97 pour lésions de tuberculose multiples.

Le poignet droit particulièrement est dans un état grave, boursouflé de masses fongueuses.

Le 10 mai 97. — On pratique l'évidement partiel du carpe.

Mais une récidive survient et en juillet 97, un nouvel évidement carpien plus complet permet de constater une lésion du 5e métacarpien qui a paru l'origine probable méconnue de la propagation.

L'envahissement avait eu le temps de gagner le radius. — Pansement iodoformé.

Une nouvelle poussée de fongosités a nécessité dans la suite un curettage complémentaire.

Puis la malade a pu quitter l'hôpital, guérie et ayant retrouvé, en grande partie, l'usage de son poignet.

Observation IV

D..., Georges, garçon, 2 ans 1/2, entre à l'hôpital le 14 janvier 1897 pour des lésions de tuberculose multiples. Au membre supérieur gauche :

1re et 2e phalanges de l'index gauche ;

1re phalange du médius;

2e métacarpien;

Diaphyse du cubitus sur une grande étendue.

Au membre supérieur droit : 1re phalange du pouce;

3e métacarpien, extrémité supérieure;

Calcanéum droit;

Gomme à la fesse droite.

Le 29 mars 1897, la lésion métacarpienne droite étant multifistuleuse, on réséque son extrémité malade. Mais le foyer communique avec le poignet. Il faut évider le carpe et comme une incision de décharge paraît nécessaire, on utilise la

fistule située sur le bord interne de la face dorsale du poignet. Tamponnement à la gaze iodoformée sans réunion.

Au mois de juin 97, la lésion était guérie, car on opérait le cubitus gauche.

Nous avons pu retrouver ce petit malade le 6 janvier 1900 et nous avons examiné le poignet droit opéré.

La cicatrice opératoire dorsale est bien fermée ainsi que les orifices fistuleux avoisinants.

La longueur du membre n'a pas sensiblement diminué comparée au côté opposé. On n'observe pas d'ailleurs de troubles trophiques. Les muscles sont bien conservés et il n'y a pas d'amaigrissement de l'avant-bras ni du bras.

La force du membre à droite et à gauche diffère cependant. Du côté opéré, le petit malade peut à peine tenir un poids d'un kilog. qu'il supporte du côté opposé.

Pour ce qui est des mouvements, la flexion au poignet est avancée et approche de l'angle droit.

L'extension a moins d'étendue.

Aux doigts, tandis que le petit doigt et l'annulaire ont récupéré leur liberté complète, les autres doigts ont leur articulation métacarpo-phalangienne limitée dans la flexion. Les tendons extenseurs correspondants paraissent quelque peu retenus dans les cicatrices opératoire et fistuleuse.

Observation V

D... Jules, 10 ans, entre à l'hôpital le 17 décembre 96 pour une tuberculose du 2e métacarpien gauche avec tumeur blanche du poignet correspondant.

Les lésions sont surtout accusées dans la moitié cubitale où l'on constate plusieurs orifices fistuleux.

Le 21 juin 97. — Abrasion du 2e métacarpien. Evidement partiel du poignet où l'on ne trouve que quelques points d'infiltrés. Les lésions paraissent en voie de guérison. On se contente d'extraire les os du carpe mortifiés et de curetter les fistules et les fongosités.

Le poignet a guéri assez rapidement au mois de juillet. Mais les mouvements n'ont pas été repris en totalité.

Observation VI

P..., garçon, 8 ans, entre à l'hôpital en novembre 98 pour des lésions de tuberculose multiples.

Au membre supérieur gauche. — Spina ventosa du 2e métacarpien. La rangée inférieure du carpe est menacée, sinon atteinte. Car un gonflement profond s'étend transversalement depuis le 1er métacarpien jusqu'à 4 centimètres vers le bord interne de la face dorsale de la main. On trouve une cicatrice cutanée sur le dos de l'avant-bras.

Au membre supérieur droit. — Tuberculose diffuse du poignet avec fistule à la face dorsale et à la face palmaire. L'affection paraît avoir comme point de départ un spina ventosa du 2e métacarpien droit.

20 juin 99. — Ablation de tous les os du carpe de la main droite. Evidement du 2e métacarpien.

15 janvier. — Retouche pour éliminer quelques débris osseux séquestrés.

La lésion s'améliore et finit pas guérir. — Reprise incomplète, mais notable des mouvements.

Observation VII

L... René, 3 ans, entre à l'hôpital le 12 juillet 99 pour une lésion tuberculeuse du 3e métacarpien. Le poignet et le doigt sont apparemment indemnes. Mais bientôt des fistules ulcèrent la peau au niveau du 2e et du 5e métacarpiens.

Le 25 septembre 99. — On évide le 3e métacarpien. On trouve l'extrémité supérieure détruite et le carpe envahi. On débride la fistule dorsale du 2e métacarpien, on pratique une incision sur la fistule du 5e métacarpien, on parvient ensuite sur le carpe qu'on évide et draine. Guérison vers la fin d'octobre.

En février 1900. — La guérison s'est maintenue. Le membre n'a pas sensiblement diminué de longueur ni de volume. Les mouvements que nous avons pu explorer sont déjà récupérés.

La flexion et l'extension du poignet sont presque complètes.

Les doigts sont libres dans leurs mouvements, exception faite pour le médius dont le tendon extenseur glisse difficilement.

Observation VIII

B... Marcel, 3 ans. Entre à l'hôpital le 12 avril 99 pour des lésions de tuberculose multiples. Arthrite tuberculeuse du coude gauche.

Tuberculose du poignet gauche avec petit abcès à la face dorsale au niveau de l'extrémité supérieure du 3e métacarpien.

20 octobre 99. — La lésion s'est fistulisée au niveau de l'extrémité supérieure du 3e métacarpien. Incision dorsale sur la fistule. Le carpe est altéré. Evidement des os du carpe. On ne peut dire au juste de la lésion métacarpienne ou de la lésion carpienne, laquelle est primitive. Guérison en mi-décembre 99.

En janvier 1900. — La plaie est guérie. Le membre est très amaigri, peut-être à cause de l'arthrite du coude correspondant.

Les mouvements du poignet sont complets dans l'extension, quelque peu limités dans la flexion.

Les doigts sont moins libres. L'index et le petit doigt se meuvent en flexion et extension. Mais le médius et l'annulaire sont gênés dans leurs excursions par les tendons enraidis.

Observation IX

C... Eugène, 14 ans, entre à l'hôpital le 24 août 91 pour des lésions de tuberculose multiples :

du calcanéum droit et de l'astragale ;

des ganglions cervicaux ;

du 3e métacarpien gauche ;

du poignet correspondant et du coude.

Le 7 août 92. — Les fongosités étant abondantes et un abcès étant survenu, on pratique l'évidement du carpe et du métacarpien malade.

En 94, un curettage paraît nécessaire. Puis le petit malade sort en novembre 95, après guérison, et reprise partielle des mouvements.

Observation X

L... Ernest, 18 ans, entre le 1er février 97 à l'hôpital pour des lésions tuberculeuses :

du tarse antérieur droit ;

du 3e métacarpien de la main droite avec fistule et abcès.

7 février 97. — Evidement du 3e métacarpien droit.

La propagation gagne cependant le poignet qui se fistulise à la face palmaire et au bord interne.

28 mars 97. — Ablation de tous les osselets du carpe sauf le pisiforme. Curettage des fongosités abondantes.

Avril 97. — La lésion est guérie et le poignet commence à se mobiliser.

Observation XI

T..., fille, 11 ans, entre à l'hôpital le 1er juillet 93 pour des lésions de tuberculose multiples. — Arthrite tuberculeuse des deux coudes, du poignet gauche.

Malgré le traitement au chlorure de zinc, la lésion du poignet s'aggrave, et le 10 juillet 93, évidement du poignet.

Le 31 juillet. — La plaie était guérie et on pouvait opérer le coude.

Observation XII

B... Eva, 16 ans, entre à la maison de santé Parmentier en décembre 94, pour lésions tuberculeuses du cou-de-pied gauche et du poignet droit.

Malgré le traitement au chlorure de zinc, on voit apparaître au niveau de l'extrémité supérieure du 3e métacarpien une fistule dorsale. Un abcès survient ensuite au bord interne de la main.

Le 18 août 95 on procède à l'extraction successive de tous les os du carpe avec la curette. L'os crochu, le semi-lunaire, le grand os ont leurs surfaces ulcérées avec des cartilages amincis. La surface radiale explorée au stylet paraît à peine altérée.

Le 15 décembre 95. — Récidive qui nécessite l'extraction des débris osseux du carpe. Drainage et l'amélioration ne

tarde pas à suivre. L'article retrouve une mobilité satisfaisante.

Observation XIII

M... Madeleine entre à la maison de santé Parmentier en juillet 95 pour une tuberculose du 4e métacarpien avec fistule à son extrémité supérieure.

Le 15 décembre 95, évidement de la partie supérieure de l'os malade. — Le carpe exploré est trouvé partiellement atteint. L'évidement partiel est pratiqué.

En janvier, guérison rapide avec reprise des mouvements.

Observation XIV

D... Jeanne, 14 ans, entre le 12 décembre 95 à l'hôpital pour des lésions de tuberculose multiples :

Pléiade de fistules tuberculeuses à la base du cou;

Tuberculose du calcanéum droit qui détermine en janvier 95 son ablation avec extirpation de l'astragale, du scaphoïde, du cuboïde;

Spina ventosa de la 2e phalange du médius gauche;

Tuberculose du 3e métacarpien droit.

7 août 86. — Les fongosités forcent l'intervention pour traiter le 2e métacarpien droit.

En septembre 96, un abcès de la fosse iliaque faisait découvrir un mal de Pott double, dorsal supérieur et lombaire inférieur.

Le 21 mars 98, la gaîne tendineuse cubitale palmaire se prend de synovite fongueuse qui nécessite un curettage.

Le 6 septembre 98, des fistules apparaissent et le poignet est envahi. — Evidement du carpe et raclage des fongosites.

La petite malade est améliorée. Mais les tendons sont enraidis et les mouvements de l'article limités.

Observation XV

T..., fille, 10 ans, entre à l'hôpital en mars 98 pour des lésions tuberculeuses à la jambe gauche (gomme cutanée). — Au poignet gauche multifistuleux et fongueux, on constate

deux fistules, l'une en avant du poignet, sur le radius, l'autre à l'éminence thénar.

Le 2 mai 98. — Ouverture du poignet gauche. Le foyer primitif paraît être le radius. Evidement partiel du radius Ablation de tous les os du carpe. Le drainage est assuré par un tube de caoutchouc allant de la fistule thénarienne à la face postérieure de l'article. Tamponnement à la gaze iodoformée.

En juin 98, les suites sont favorables et la petite malade sort guérie de sa lésion avec reprise des mouvements et sans raccourcissement noté.

Observation XVI

J... Louise, 7 ans, entre à la maison de santé Parmentier le 18 mars 1898 pour une lésion tuberculeuse de l'extrémité inférieure du radius droit.

Le poignet est envahi. Des fistules se creusent en avant en arrière de l'article, siégeant surtout au niveau du radius.

Juillet 98. — Evidement du radius. — Ablation des os du carpe.

Octobre 99. — La guérison est achevée, avec conservation des mouvements de flexion et d'extension des doigts et du poignet.

Les mouvements du côté malade sont aussi étendus que du côté sain. La force y est cependant un peu amoindrie.

Observation XVII

Y... Georges, 8 ans, entre à l'hôpital le 14 mars 96 pour des lésions de tuberculose multiples :

Au membre supérieur gauche : spina ventosa du 1er métacarpien ;

Tuberculose de l'extrémité inférieure du radius, de l'extrémité supérieure du cubitus.

Au membre supérieur droit : spina ventosa de la 1re phalange du médius.

Petite gomme inter-deltoïde pectorale. Au membre inférieur droit : abcès rattaché à une lésion du tibia juxta-articulaire.

Au membre inférieur gauche : Petites gommes cutanées. Tuberculose costale.

Le 27 mai, le foyer radial ayant évolué rapidement vers la fistulisation, on pratique l'évidement avec l'extraction de petits séquestres. On constate que le cartilage articulaire est perforé et que le carpe est envahi. Ablation partielle des osselets carpiens; drainage et pansement iodoformé.

La lésion s'améliore et le petit malade, en juillet, est guéri de son poignet. On s'occupe du traitement opératoire des autres localisations.

Mais en novembre 97, apparaissent les signes d'un mal vertébral sous-occipital; le 30 décembre 97, une arthrite tibio tarsienne droite.

Il succombe à la généralisation.

Observation XVIII

S... François, 3 ans, entre à l'hôpital le 10 juillet 95 pour des lésions de tuberculose multiples :

Extrémité inférieure du tibia droit :

2e et 3e métacarpiens de la main gauche.

En février 96, le poignet se tuméfie et l'on voit apparaître deux abcès, l'un à l'éminence thénar, l'autre à la face antérieure du poignet.

24 février. — Incision des deux abcès. Leur exploration conduit à l'articulation. Ablation partielle des os du carpe et curettage des fongosités. Drainage.

Le petit malade sort guéri le 28 août 96 avec reprise des mouvements.

Observation XIX

H... Aline, 14 ans, entre le 18 septembre 98 à l'hôpital pour une double arthrite tuberculeuse aux poignets droit et gauche.

La localisation du côté gauche est la première en date, ayant apparu vers février 97. Soumise aux cautérisations ignées, elle avait présenté une amélioration appréciable.

Mais la tumeur blanche du poignet droit survenue en mai 97, trois mois après, était restée rebelle au traitement igné. Les

fongosités étaient abondantes. Un abcès s'était formé, menaçant fistule.

A l'entrée à l'hôpital, on pratique des injections de chlorure de zinc. Mais l'abcès augmentant au lieu de diminuer, en janvier 99, on ouvre l'articulation qui est curettée et on est conduit à extirper toute la première rangée du carpe, le pisiforme excepté. —Les gaînes des extenseurs tuméfiés sont débarrassées de leurs fongosités. — Drainage à la gaze iodoformée. — Guérison en février 99.

Le 6 janvier 1900, la lésion est réparée et les mouvements ont été retrouvés. L'examen comparatif des deux poignets accuse une extension plus souple du côté opéré. La flexion est aisée quoiqu'incomplète.

Aux doigts la flexion est plus libre du côté opéré que du côté non opéré.

La longueur des deux membres est à peu près la même. Il y a de l'atrophie des deux côtés. Le membre opéré paraît cependant moins volumineux et un peu moins fort au dynamomètre. Mais il faut tenir compte de la gravité du cas du côté opéré.

Observation XX

D... Henri, 15 ans, entre à l'hôpital le 22 août 99, pour une tuberculose unique du poignet gauche.

Traitée antérieurement aux pointes de feu, elle est soumise aux injections de chlorure de zinc.

La lésion s'étant fistulisée, on intervient le 19 septembre 99 par l'ouverture de l'articulation et l'ablation des os du carpe. En novembre guérison.

Le 6 janvier 1900, la plaie est guérie et le membre a repris ses mouvements de flexion en totalité.

Les mouvements d'extension sont un peu moins libres.

Les doigts sont gênés dans la flexion de l'articulation métacarpo-phalangienne, souples dans l'extension.

Les articulations phalango-phalangiennes sont libres. La force au dynamomètre est un peu diminuée par rapport au côté sain, et on observe une atrophie relative des muscles de l'avant-bras.

Observation XXI

M..., 17 ans, entre à l'hôpital le 24 mars 94 pour une arthrite tuberculeuse du poignet droit avec abcès.

Malgré les injections de chlorure de zinc, la lésion s'étant aggravée, on pratique, le 9 juillet 94, l'ablation des os du carpe.

En août, guérison et reprise des mouvements. Le malade peut travailler.

Observation XXII

L..., 16 ans, entre à l'hôpital le 8 août 1897 pour une tumeur blanche du poignet droit déjà avancée. Le poignet étant creusé de fistules en avant et en arrière avec processus fongueux sans tendance à la régression, l'intervention est décidée le 20 septembre 97.

Ablation des os du carpe. Drainage. La lésion s'améliore. On peut pratiquer, le 22 novembre 97, l'évidement du pied pour une lésion du cou-de-pied contemporaine de la lésion du poignet.

Mais en janvier 98 le métacarpien du pouce se tuméfie et nécessite une opération complémentaire.

Le 11 octobre 98 le petit malade sort guéri de la double lésion du poignet et du pied.

Un mois après, le 5 novembre 99 il rentre à l'hôpital pour une récidive du pied et nous pouvons examiner l'état du poignet.

6 janvier 1900. — Le poignet droit a subi quelques troubles trophiques. La main est plus petite comparée au côté sain. Les muscles de l'avant-bras sont un peu atrophiés.

La force du membre au dynamomètre est diminuée. Mais les mouvements sont récupérés en totalité.

La flexion est complète au poignet ainsi que l'extension. Aux doigts, les articulations métacarpo-phalangiennes évoluent sans grande limitation des mouvements. Il n'y a qu'à l'annulaire et au petit doigt qu'il persiste quelque embarras. En tout cas, le malade peut se servir de ses mains, dans l'épicerie où il travaille comme garçon vendeur.

Observation XXIII

P... Constant, 10 ans, entre à l'hôpital le 15 novembre 95, pour une tumeur blanche du poignet gauche, remontant à deux ans. Il porte trois fistules sur le côté interne de l'article. Le poignet est entouré par un gonflement en manchon dur, non douloureux.

Les mouvements des doigts sont conservés. On constate une masse de fongosités ramollies au niveau de l'extrémité supérieure du troisième métacarpien.

Le 23 décembre 95, les fistules restant intarissables, on pratique l'ouverture de l'article. Ablation à la curette des os des deux rangées du carpe. Les os de l'avant-bras sont sains. On curette une fistule au bord interne du poignet sans trouver la communication avec le foyer malade.

En février 96, guérison. — Le petit malade sort le 26 mai 96, le poignet ayant repris quelques mouvements, les doigts ayant conservé leur mobilité.

Observation XXIV

J..., fille, 15 ans, entre à la maison de santé Parmentier en mai 95, pour une double tuberculose du coude gauche et du poignet droit.

Le 6 juillet on intervient sur le coude.

Le 18 août 95 le poignet droit traité par le chlorure de zinc se fistulise. Les mouvements de l'article ne sont pas cependant abolis. Mais, en raison des masses fongueuses et des deux fistules en avant du poignet, on pratique l'évidement du carpe. Les osselets sont extirpés successivement à la curette. On explore les surfaces radiale et cubitale qui sont peu altérées. Après curettage des fongosités, on draine à la gaze iodoformée.

Le 18 septembre 95, le poignet est presque guéri. Il reste une plaie superficielle, sans suppuration.

La petite malade sort peu après guérie de ses lésions et ayant repris la mobilité de sa jointure dont les mouvements étaient d'ailleurs peu compromis.

Observation XXV

C... Maurice, 15 ans, entre le 2 mai à la maison de santé de Bouville pour une arthrite du poignet gauche remontant à trois mois et déjà compliquée d'une fistule au devant du radius.

La suppuration étant abondante, on pratique, le 7 juin 96, l'évidement du carpe, on extirpe tous les osselets de la première rangée du carpe et partiellement ceux de la deuxième rangée qui ne paraissent pas très atteints.

En juillet la lésion se guérit rapidement avec reprise graduelle des mouvements.

Le 6 janvier 1900, nous avons pu examiner le malade et le photographier. Les mouvements de flexion et d'extension sont récupérés dans leur intégralité. Pas de troubles trophiques. La force au dynamomètre est à peu près égale des deux côtés. Il n'y a que la différence normale entre le poignet droit et le gauche.

CONCLUSIONS

De tout cet ensemble de faits et de considérations, il semble logique de tirer les déductions suivantes :

I. — La tuberculose radio-carpienne du jeune âge, s'attaquant à des éléments en grande partie cartilagineux et partant rebelles à la prolifération bacillaire, demeure souvent bénigne et échappe à toute intervention sanglante.

II. — Lorsqu'il survient une menace d'aggravation et que la lésion résiste à l'ignipuncture ou aux injections modificatrices, il y a avantage à pratiquer hâtivement l'évidement du carpe, complet ou partiel, selon le degré de la désorganisation : méthode plus hardie que le simple curettage articulaire, moins mutilatrice que la résection totale, facilitant la cautérisation directe des foyers et leur drainage, qu'il s'agisse de foyers à diverticules métacarpiens, carpiens ou antibrachiaux.

III. — Lorsque la propagation n'a pas dépassé le massif carpien ou métacarpien, siège initial fréquent de la lésion, l'intervention pratiquée à temps, parvient souvent à préserver les épiphyses cartilagineuses de l'avant-bras, source d'accroissement du membre.

IV. — Cliniquement, l'opportunité de cette carpectomie et son étendue sont subordonnées soit à la tendance envahissante du processus fongueux, à la suppuration abondante ou précoce, révélatrice d'un travail actif de désorganisation, soit à la fistulisation du

poignet qui accuse un besoin d'élimination ; soit aux phénomènes généraux quand ils traduisent l'infection microbienne associée au bacille tuberculeux.

V. — Dans les cas graves, entrepris tardivement, l'évidement du carpe doit être toujours tenté avant la résection typique ou l'amputation qui restent les derniers recours.

VI. — L'intervention ainsi comprise, associée à une hygiène réparatrice, hâte la guérison et, en abrégeant la durée de l'affection, prévient souvent les adhérences des tendons et l'abolition des mouvements.

Vu :
Le Président,
F. TERRIER

Vu pour le Doyen :
L'Assesseur,
POTIN

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GREARD

BIBLIOGRAPHIE

Aviragnet. — Thèse de Paris, 1892. *De la tuberculose chez les enfants.*

Bœckel. — Fragments de *Chirurgie antiseptique*, 1885.

Brion. — *Carie du carpe.* Thèse de Paris, 1862.

Broca. — *Des tumeurs blanches.*

Brodie. — *Traité des maladies articulaires*, 1814.

Ceccherelli. — *Etudes cliniques et expérimentales sur la tuberculose*, 1888.

Chandelux. — *Des synovites fongueuses.* Thèse d'agrégation, 1883.

Charvot. — Société de chirurgie, 1892.

Crocq. — *Traité sur les ostéo-arthrites tuberculeuses*, 1847.

Desreumeaux. — Thèse de Paris, 1890.

Dreyfus-Brissac. — *Des tuberculoses locales.* Gazette hebdomadaire, 1879.

Dufour. — *Tuberculose articulaire à évolution lente.* Société anatomique, 1892.

Duplay. — *Ostéo-arthrite du genou.* Gazette des hôpitaux, 1891.

Duplessis. — *Ostéo-arthrites tuberculeuses graves.* Recueil de mémoires de médecine militaire, 1856.

Gangolphe. — *Tuberculose périarticulaire.* Archives provinciales de chirurgie, 1892.

— *De la résection du poignet.* Revue de chirurgie, 1884.

Israel. — *Arthrectomie synoviale*, 1886.

Jalaguier. — *De l'arthrotomie.* Thèse d'agrégation, 1886.

Kirmisson. — *Traité de chirurgie*: Duplay et Reclus.

Kœnig. — *Des résections hâtives.* Archives de chirurgie, 1881.

— *Traité de chirurgie.*

— *Tuberculose des os et des articulations.*

Lannelongue. — *Coxo-tuberculose,* 1886. Bulletins de la Société de chirurgie, 1878, 80, 86.

Laprade. — *Abrasion intra-articulaire.* Thèse de Paris, 1880.

Letiévant. — *Abrasion intra-articulaire.* Lyon médical, 1879.

Ménard. — Thèse de Paris, 1884.

Mauclaire. — *Des différentes formes d'ostéo-arthrite tuberculeuse.* Thèse de Paris, 1893.

Métral. — Thèse de Lyon, 1883. *De la résection du poignet.*

Mugnai. — *Résection et arthrectomie du genou pour tuberculose.* Société Italienne de chirurgie, 1885.

Nepveu. — *De la résection du poignet.* Revue de chirurgie, mai 1883.

Ollier. — *Traité des résections.*

— *Opérations conservatrices dans la tuberculose articulaire.* Revue de chirurgie, 1885.

— *Résultats éloignés des opérations conservatrices du pied.* Lyon médical, 1887.

— *Synovectomie.* Lyon médical, 1888.

— *Intervention pour tuberculose osseuse. Arthrectomie.* Bulletin de Société de chirurgie, 1889.

Perrot. — *Tuberculose externe à foyers multiples de la 2e enfance.* Thèse de Bordeaux, 1891.

Petitot. — *De l'intervention chirurgicale dans les tuberculoses externes.* Thèse de Paris, 1884.

Phocas. — Revue des maladies de l'enfance, 1891.

— *Tuberculoses multiples chez les enfants.* Société de chirurgie, 1891.

Picqué. — *Tumeurs blanches.* Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.

— *Résection chez les enfants.* Revue orthopédique, 1891.

Poulet et Bousquet. — *Traité de pathologie externe.*

Redard. — *De l'intervention chirurgicale dans l'ostéo-arthrite tibio tarsienne chez l'enfant.*

Reclus et Forgue. — *Traité de thérapeutique chirurgicale.* Congrès pour l'étude de la tuberculose, 1888.

De Saint-Germain. — Cliniques chirurgicales, 1883.

Simon. — *Ostéo-arthrite tuberculeuse des membres.* Thèse de Montpellier, 1884.

Socin. — *De la tuberculose articulaire,* 1889.

Soutter. — *Des résections atypiques.* Thèse de Genève, 1887.

Trélat. — *Tuberculose chirurgicale.* Gazette des hôpitaux, 1883, Société de chirurgie, 1884.

Vincent. — *Arthrectomie ignée substituée aux résections.* Lyon médical, 1888.

Volkmann. — Centralblatt für chir., 1885.

Imprimerie d'Ouvriers Sourds-Muets (E. O'MEARA), 111 bis, rue d'Alésia

IMPRIMERIE DE SOURDS-MUETS
111 *ter*, RUE D'ALÉSIA, PARIS